الأرشفة الإلكترونية ودورها فى تفعيل خدمات الحكومة الإلكترونية فى مصر

د/ حنان صلاح كامل
مدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
كلية الآداب – جامعة القاهرة

مقدمة

مع التزايد المستمر فى حجم المؤسسات وما تحتوى عليه من وثائق ومستندات نتجت عن الأنشطة والأعمال التى تقوم بها، وتحتفظ بها فى ملفات ودواليب وخزائن بقصد استرجاعها عند الحاجه. وفى ظل التطورات المتلاحقه فى تقنية المعلومات ووسائطها ودورها فى تنظيم الوثائق وفهرستها وحفظها، وبما أن الإداره الجيدة هى التى تعمل على تنظيم وترتيب ومعالجة وثائقها وفقاً للأنظمه العلمية المناسبة وتسعى لإستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى معالجة البيانات والوثائق وتيسير تداولها واسترجاعها.

لذلك يجب الإهتمام بإقامة النظم الأرشيفية الآلية المعتمدة على الحاسب الآلى ووسائل الإتصالات للإفادة منها فى حفظ وتخزين صور الوثائق وبث المعلومات التى تحويها الأوعية الأرشيفية والتى تعد جوهر العمل الإدارى الأرشيفى[١]. إذ تمتاز تلك النظم بإستخدام أحدث الأجهزة وآلات المسح الضوئى ونظم الأرشفة الإلكترونية وقواعد البيانات المركزية، مما يسهل على المنظمات مع اختلاف أحجامها وأنشطتها من الوصول إليها[٢].

وبعد أن أصبحت تكنولوجيا المعلومات هى العامل الحاسم فى تقدم الأمم والتى بدورها أدت إلى ظهور العديد من القضايا المعاصرة لعل أبرزها هو تقديم الخدمات الحكومية على شبكة المعلومات الدولية والتى بظهورها تطورت الحاجة إلى الحفظ الرقمى للأرشيف حتى أصبح ضرورة لابد منها وبنية أساسية أولية من أجل تشغيل الحكومة الإلكترونية[٣].

ونتيجه لما يواجهه المواطنون وأصحاب الأعمال من الحاجه لإنجاز بعض الأعمال فى الدوائر الحكومية واستخدام الأوراق والمستندات، والحاجه لتعبئة نماذج

بيانات متعدده، وصعوبة تحديد الدوائر الحكومية المسؤولة عن بعض الأعمال أحياناً، والحاجة لمراجعة عدة دوائر لانجاز عمل واحد، هذا بالإضافة إلى طول فترات الإنتظار فى الصفوف أو مواعيد المراجعة(٤).

لذلك أصبحت الحكومة الإلكترونية ضرورة حتمية يجب السعى لتطبيقها فى كل دولة عصرية تريد أن تواكب تطورات عصر الثورة الرقمية، ولاتتخلف عن نهضة المعلومات العالمية، وذلك لأن لهذا النظام من الإيجابات ما يجعل التحول إليه من الضرورات إذ من شأنه سرعة الإنجاز وتخفيض التكاليف وتبسيط الاجراءات فضلاً عن تحقيق الشفافية فى الإداره ومكافحة الجرائم الوظيفية والفساد الإدارى(٥).

ومن هنا جاء اهتمام الدولة بضرورة الأخذ بالأساليب التكنولوجية الحديثة فى إدارة المؤسسات والهيئات وكذلك تقديم الخدمات العامه للمواطنين والمعاملات الحكومية التى تتم بين المواطنين والأجهزة الحكومية بكفاءة.

لذا يعد هذا البحث بمثابة محاولة للتوصل إلى دور الأرشفة الإلكترونية فى تفعيل خدمات الحكومة الإلكترونية فى مصر.

أهمية البحث

إن تقنية الأرشفة الإلكترونية فى الزمن الحاضر تلقى كثيراً من الإهتمام وذلك لما تتميز به من حيث توفير الوقت والجهد والمال والسرية، كما أنها تعد ركناً أساسياً من أركان الحكومة الإلكترونية.حيث أن استخدام التكنولوجيا فى الأعمال الحكومية له أهمية كبيرة ودور فعال فى أداء الأعمال بما يصحب ذلك من تطوير فى كافة الأنشطة والإجراءات والمعاملات الحكومية وتبسيطها ونقلها من النظم اليدوية إلى النظم الإلكترونية تحقيقاً للتميز والإرتقاء بكفاءة العمل الإدارى وارتفاع مستوى

جودة الأداء الحكومى عن طريق انجاز المعاملات الكترونياً وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطنى.

ولذلك تكمن أهمية البحث فى النقاط التالية:

١– الرفع من مستوى خدمات مؤسسات الدولة من خلال تغيير طرق حفظ واسترجاع الوثائق من الشكل التقليدى إلى الشكل الإلكترونى.

٢– إن موضوع الأرشفة الإلكترونية لوثائق مؤسسات الدولة يعتبر من الموضوعات المهمة التى يجب تسليط الضوء عليها لما لها من فوائد عديدة للدولة وللمواطنين. إذ أن الحكومات تسعى فى الوقت الحاضر إلى تحقيق الإرتقاء والتميز فى مستوى جودة الخدمات للمواطنين والتقليل من عمليات التعقيد الإدارى والروتينى فى تقديمها، وهذا التميز يمكن تحقيقه من خلال تبنى مفهوم الأرشفة الإلكترونية.

٣– تطوير المفاهيم المجتمعية بأهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بهدف الإستفادة منها فى تقديم الخدمات للمواطنين بعيداً عن تدخل العنصر البشرى وتغيير النمط التقليدى السائد فى إنجاز المعاملات الإدارية، ومنع تزاحم المواطنين أمام المصالح الحكومية، والقضاء على مشاكل تكدس الأوراق وغيرها من السلبيات التى سيزول أثرها تدريجياً بتبنى مفهوم الأرشفة الإلكترونية لجميع وثائق مؤسسات الدولة.

مشكلة البحث

تجسد الحكومة الإلكترونية نظاماً حديثاً يتيح الوصول إلى خدمات الحكومة فى أى مكان وفى أى وقت ومن خلال شبكات مفتوحة، ذلك أن الحكومة الجيدة هى

التى تقدم خدماتها بدرجة عالية من الجودة وتلبى احتياجات المستفيدين من الخدمة، الأمر الذى يحتم على المنظمات والأجهزة الخدمية الحكومية رفع كفاءة أداءها وتحسين جودة خدماتها. وأصبح من الضرورى لهذه المنظمات أن تتغير لتتلائم مع خصائص عصر المعلومات والتى من أهمها الإعتماد على التقنيات الحديثة والتحول إلى التعامل الإلكترونى.

وبما أن تطبيق الحكومة الإلكترونية يعد أحد الوسائل لتحديث المجتمع المصرى لكونه عنصراً لتميز الأجهزة الحكومية بمؤسساتها وهيئاتها فى تحسين الأداء الحكومى حيث تعتبر الحكومة الإلكترونية تحولاً نحو مجتمع معلوماتى يسعى إلى تحقيق تكامل جميع الخدمات الحكومية التى تقدمها الأجهزة الحكومية من خلال البوابة الإلكترونية(٦).

إلا أنه بعد مرور أكثر من خمسة عشر عاماً على بداية مشروع الحكومة الإلكترونية فى مصر فقد أشار تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية الصادر فى أغسطس ٢٠١٦م والذى تصدره كل عامين إدارة الشئون الإقتصادية والإجتماعية فى الأمم المتحدة(٧)، والذى يرصد تطور ممارسات الحكومة الإلكترونية فى ١٩٣ دولة حول العالم، أن مصر حققت مركزاً متأخراً إلى حد كبير فى "مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونية" حيث احتلت المركز ١٠٨.

وترى الباحثة أن المشكلة الأساسية هى عدم إدراك المؤسسات والمنظمات أن إنشاء وتفعيل خدمات الحكومة الإلكترونية مرتبط بشكل أساسى ببناء أرشيف الكترونى فى جميع مؤسسات ومنظمات الدولة.

هدف البحث

يعتبر هذا البحث بمثابة مدخلاً علمياً ملائماً يوضح الصورة والوضع الذى يجب أن تكون عليه أرشيفات ومؤسسات الدولة بهدف:

١- تطوير مؤسسات الدولة من خلال تحسين جودة خدماتها عن طريق استخدام نظم الأرشفة الإلكترونية لحفظ وثائق تلك المؤسسات، ودور الأرشفة الإلكترونية فى تفعيل خدمات الحكومة الإلكترونية المصرية والإرتقاء بمستوى تلك الخدمات.

٢- جذب انتباه الباحثين من أجل تكثيف البحث فى مجال انتقال خدمات المؤسسات من الشكل التقليدى إلى الشكل الإلكترونى.

وسوف يتم تحقيق هذه الأهداف من خلال:

١- التعريف بالأرشفة الإلكترونية وأهدافها ومتطلبات تنفيذها، والتى من شأنها أن تساعد على سرعة التحول إلى الحكومة الإلكترونية بشكل كامل وبالتالى تفعيل جميع خدماتها.

٢- التعريف بمفهوم الحكومة الإلكترونية ومزاياها ومراحلها ومتطلبات تنفيذها.

٣- التعرف على أثر تطبيق الأرشفة الإلكترونية فى المؤسسات الحكومية على زيادة فعالية خدمات الحكومة الإلكترونية.

٤- تقديم المقترحات التى تساعد على سرعة التحول إلى الحكومة الإلكترونية.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسه على المنهج الوصفى لملائمة هذا المنهج لطبيعة الدراسة والذى يقوم على أساس دراسة الواقع. فالمنهج الوصفى هو وصف دقيق وتفصيلى لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية رقمية. وقد اعتمد البحث على الصورة النوعية، من أجل الوصول إلى نتائج علمية يعتمد عليها من خلال الحرص على وصف الموضوع وهو الأرشفة الإكترونية ودورها فى تفعيل خدمات الحكومة الإلكترونيه، من أجل التوصل لنتائج يمكن تعميمها. هذا بالإضافه إلى منهج دراسة الحالة، والذى من خلاله سيتم دراسة واقع خدمات الحكومة الإلكترونية فى مصر، بالإضافة إلى دراسة احدى الخدمات المقدمه على موقع الحكومه الإلكترونيه وهى الاستعلام عن مخالفات المرور.

الدراسات السابقه

لا توجد دراسه أكاديمية تتناول موضوع الأرشفة الإلكترونية ودورها فى تفعيل خدمات الحكومة الإلكترونية فى مصر، وإنما توجد دراسات لها اهتمام يتداخل مع هذه الدراسه وهى:

جمال شعبان (٢٠١٦) الأرشيف الإدارى الرقمى اساس الإداره الإلكترونية[٨]

يهدف هذا البحث إلى دراسة أهمية تحويل الأرشيف الإدارى إلى أرشيف إلكترونى لما لذلك من علاقه مباشره بواقع الإدارة الإلكترونية وإرساء الحكومات الإلكترونية. وذلك من خلال وصف وتوضيح دور الأرشيف النشط كواحد من أهم الأصول في إدارة المعرفة في المنظمة المعاصرة لاسيما في المؤسسات والإدارات الكبرى.

خوله بنت محمد سعد الشويعر (٢٠٠٩) نظام أرشفة الوثائق وإدارتها إلكترونياً[٩]

تناولت هذه الدراسة ظهور مصطلح الأرشيف وتعريفه، والمشكلات التي تواجه المحفوظات في الدوائر الحكومية. ومواصفات نظام الأرشيف الإلكتروني، من خلال عملية الميكنة في الأرشيف،كما تم تعريف الأرشيف الإلكتروني، وتقسيم عمر الوثيقة إلى ثلاث مراحل كما حددت الدراسة أهداف الأرشيف الإلكترونى وأهميته ومزاياه. ومتطلبات التحول والانتقال من الأرشيف التقليدي إلى الأرشيف الإلكتروني واختتمت الدراسة بتسجيل مجموعة من النتائج، واقتراح بعض الإجراءات والتوصيات حتى يتم الوصول إلى الغرض المنشود والمطلوب من هذه الدراسة.

سناء شوقى ابراهيم (٢٠٠٧) الحكومة الإلكترونية والتوثيق الآلى للوثائق[١٠]

تناولت الدراسة موضوع تعقد العمليات التوثيقية الناتج عن تضخم الوثائق وكثرة الموضوعات الناتجة عن ذلك، وأن تكنولوجيا المعلومات بإستطاعتها أن تغير من أنماط العمل والإدارة فى الدوائر الحكومية من خلال التوثيق الآلى للوثائق، وأشارت الدراسة إلى موقع البوابة الإلكترونية للحكومة المصرية والخدمات التى تقدمها.

عاليه عبد الحميد عارف (٢٠٠٧) الحكومة الإلكترونية. المفهوم والتحديات مع التطبيق على التجربة المصرية[١١]

تناولت الدراسة مفهوم الحكومة الإلكترونية ومراحلها ومعوقاتها وتحدياتها بالتطبيق على التجربة المصرية، كما تناولت علاقة الحكومة الإلكترونية بالحد من

الفساد، وبالإصلاح الإدارى، وبتدعيم الديمقراطية، وانتهت الدراسة ببعض المقترحات التى من شأنها أن تدعم الحكومة الإلكترونية فى تحقيق أهدافها.

على بن شويش الشويش (٢٠٠٦) التقنيات المستخدمه فى الحكومة الإلكترونية[١٢]

تركز هذه الدراسة على التقنيات التى تستخدمها الحكومة الإلكترونية وأن بعض هذه التقنيات تستخدم داخل الدوائر الحكومية، وبعضها يستخدم على الإنترنت أو أى شبكة أخرى، وقد أشارت الدراسة إلى تلك التقنيات ومنها تقنيات الأرشفة الإلكترونية، ونظم المعلومات الإدارية، والتقنيات التى تستخدم على الإنترنت.

أولاً: الأرشفة الإلكترونية

مقدمة

تزداد المستندات الورقية فى عددها زيادة هائلة نتيجة لزيادة النشاط فى المؤسسات الحكومية، كما أن زيادة عمر المؤسسة ينتج عنه أعداد أكثر من تلك المستندات نتيجة للزيادة المطردة فى إنتاج وإستخدام المستندات، ومع استخدام النظم اليدوية التقليدية فى حفظ واسترجاع وتداول تلك المستندات وما بها من معلومات أدى إلى ظهور العديد من المشاكل التى تقف حائلاً أمام الحفظ وتطبيق النظم العملية لإدارة الملفات والمستندات واستخراج كافة المعلومات التى يتطلبها نظام العمل فى المؤسسة.

المشكلات التى تواجه المحفوظات فى المؤسسات والمنظمات:

١- تضخم الوثائق والمراسلات فى المؤسسة أو المنظمة بحيث يصعب تداولها، فالنظام اليدوى بطيء حيث يتطلب البحث عن المستندات فترة زمنية طويلة وخاصة فى حالة تكدس المستندات والملفات وعدم توافر نظام جيد للحفظ والإسترجاع.

٢- بطء الإستجابة، ويحدث هذا الأمر عندما يتم طلب معلومات قد يكون مصدرها عدة أماكن وجهات مسؤولة مجتمعة بحيث لا تتوفر بيانات كاملة عن محتوى الوثائق المطلوبة، وبالتالى فإن الجهد البشرى يؤدى إلى تباطؤ ملحوظ وملموس فى أداء الأعمال وفى أداء المؤسسة أو المنظمة.

٣- تداول الوثائق، فكلما احتاج باحث إلى وثائق فهذا يعنى قيام الأرشيفى بمجموعة من العمليات لتلبية احتياجات الباحثين، وهذه العمليات تساهم فى اتلاف الأرشيف ويحدث الشيء نفسه بالنسبه للمستفيدين من خلال تصفحهم غير السليم للوثائق.

٤- تزايد مشقة البحث عن مراسلة ما أو عن وثيقة تغطى موضوعاً محدداً.

٥- الصعوبات فى تحويل المراسلات الداخلية ونقلها عبر البريد إذا كانت المؤسسة تمتلك عدة أفرع متباعدة جغرافياً.

٦- ظهورالأخطاء، إذ أن تكرار العمل اليدوى قد يؤدى إلى ارتفاع نسبة الأخطاء فى بيانات المؤسسة[١٣].

أهداف الأرشفة الإلكترونية:

إن مواكبة التطور التقنى بما يحقق التكاملية مع التقنيات المتقدمة فى هذا المجال، وبما يخدم مصلحة المواطن ويسهل الإجراءات المتبعة فى الجهات الحكومية من أهم أهداف الأرشفة الإلكترونية، ويتم ذلك عن طريق محاولة إعادة هيكلة المؤسسات

التقليدية الحالية لتحسين الأداء الإدارى التقليدى المتمثل فى توفير الوقت وتقليل التكلفة اللازمين لإنجاز المعاملات وفق تطور مفهوم الحكومة الإلكترونية. حيث تتطلب عمليات صنع القرار الحصول على المعلومات بشكل سريع ومنظم، وتعذر تحقيق ذلك بواسطة الطرق التقليدية، لذلك ظهرت الحاجة إلى استخدام تقنيات حديثة لتحسين أداء المؤسسات وزيادة إيجابيتها فى تنفيذ أعمالها وحتى نستطيع السيطرة على هذا الكم الهائل من الوثائق والمعلومات وتسخيره لحاجة الإدارة[١٤].

كما أن للأرشفة الإلكترونية عدد من الأهداف تتمثل فى:[١٥]

١- اقتصاد حيز الحفظ والتخزين، فالنسخ الإلكترونية لا تشغل سوى حيزاً بسيطاً، وبالتالى فإن الأرشفة الإلكترونية تمثل حلاً مناسباً لمشكلة تخزين الوثائق التى تعانى منها معظم الأرشيفات.

٢- تجميع كافة الأنشطة والخدمات فى موضع واحد وهو موقع الإدارة أو الجهاز الإدارى على شبكة الإنترنت.

٣- قدرات الحاسب فى التعامل مع كل أشكال المعلومات (نص، صوت، صوره) مما يعطينا أرشيفات متنوعة المحتوى.

٤- ربط أجزاء المؤسسة مهما تباعدت أماكنها، وسهولة وسرعة نقل المستندات الإلكترونية عبر الشبكه بين فروع المؤسسة أو خارج نطاقها مما يرفع من انسيابية وسلاسة العمل بالمؤسسة.

٥- تعدد نقاط الوصول للوثائق المحفوظة الكترونياً مما يسهل استرجاعها.

٦- امكانية البحث فى المستند أو الملف الإلكترونى بأكثر من طريقة كالأسم أو الموضوع أو الرقم، والاطلاع المباشر على النسخ الأصليه دون ضرر.

٧- ضمان أمن الوثائق والملفات وسريتها والمحافظة على المعلومات الشخصية عن طريق التحكم المركزى فى إدارة الوثائق باستخدام الجوانب الأمنية وصلاحيات المستخدمين.

٨- الرفع من أداء المؤسسات الحكومية يعد البوابة ونقطة التحول من البيئة التقليدية إلى البيئة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية وتقديم خدمات وعمليات منظمه من خلال إجراءات مبسطة وبفاعلية أكبر.

الهدف الأساسى من تطبيق الأرشفة الإلكترونية فى المؤسسات الحكومية يكمن فى:

١- تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية فى موضع واحد، وهو موقع الإدارة أوالمؤسسة، فالأرشيف الإلكترونى يقوم على فاعلية التكامل مع الوحدات الأخرى، حيث أن الحاسبات وأنظمة معالجة الكلمات والنصوص تسمح للإدارات المختلفة بتوفير المعلومات اللازمة فى مكان واحد ومحدد.

٢- تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور، مع القدرة على تأمين كافة الإحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن، مع انخفاض الوقت اللازم لتدفق المعلومات نظراً لإنخفاض الوقت اللازم لإعداد المستندات وتسليمها وبالتالى انخفاض الوقت مابين إعداد المعلومات واستخدامها.

٣- تحقيق زيادة السرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين الإدارات المختلفة، حيث أن إعداد وتوزيع المستندات باستخدام الأجهزة الآلية أو الوسائل الإلكترونية أسرع من القيام بها يدوياً، وهذا يعنى تيسير الاستفادة من المعلومات التى تضمها الوثائق وسرعة توصيل المعلومات للمستفيدين.

٤- تحقيق وفره فى الإنفاق فى كافة العناصر، فالأرشيف الإلكترونى يعمل على تخفيض التكاليف، على الرغم من زيادة حجم الاستثمار اللازم لشراء الأجهزة للأخذ بنظام العمل المكتبى المتكامل إلا أنه على المدى الطويل سوف تنخفض نفقات التشغيل عن النظام اليدوى نظراً لإنخفاض تكاليف العمال(الأجور)[١٦].

آليات التحول إلى الأرشفة الإلكترونية:

إن الانتقال إلى الأرشفة الإلكترونية يتطلب عدداً من المتطلبات يجب توافرها لبناء الحكومة الإلكترونية، وهذه المتطلبات متعددة إلا أننا سوف نركز على أهم ثلاث متطلبات أشار إليها الكثير من الخبراء فى هذا الحقل ويمكن تلخيصها فيما يلى:

أولاً: المتطلبات التقنية الحديثة.

١- من الضرورى تهيئة البنية الأساسية لنجاح الإدارات فى المؤسسات والمنظمات والهيئات لأداء أعمالها، وذلك من خلال توفير نظم اتصال فعالة لنقل البيانات والمعلومات وتدفقها من وإلى المصالح والدوائر الحكومية، وإلى جمهور المتعاملين من المواطنين ومنشآت الأعمال ومنظمات المجتمع المدنية وبالعكس، وذلك من خلال:

- تطوير مشروعات متوافقة مع بنية الاتصالات الأساسية المتوافرة بالفعل.
- استخدام اكشاك الوصول العامة ومراكز الخدمة المجتمعية المتنقلة.
- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمارفى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية مع استخدامها وانتشارها على نطاق واسع.

- تدريب المتعاملين والقوى العاملة على أساليب التعامل مع التكنولوجيا المتطورة وحثهم على الاستفادة القصوى منها[١٧].

٢– عندما تقرر أى مؤسسة استخدام النظم الرقمية فلابد لها من دراسة الجدوى والخيارات التقنية وفق موازنة بين ثلاثة أمور هى: حفظ الأرشيف، التكلفة، سهولة الإسترجاع. أما الخيارات التقنية المتاحة فهى:

- إما إدخال الوثيقة من جديد عن طريق لوحة المفاتيح، وقد اثبتت عمليات الإدخال اليدوية للبيانات عدم دقتها بالإضافه إلى تكلفتها.

- أو المسح الضوئى للوثيقة وتحويل الصفحة إلى صوره طبق الأصل، وباستخدام الماسح الضوئى يمكن إدخال عدد هائل من الوثائق كما يمكن استخدام تقنية التعرف على الأحرف OCR[١٨].

ويجب أن تكون الماسحات الضوئية المستخدمة سريعة جداً وتكون عادة مرتبطة بنظام للأرشفة الإلكترونية مثل ....,Laserfich, Arabdox أو غيرها، ويقوم النظام بتخزين الوثائق وفهرستها بطريقه تمكن من استرجاعها عند الحاجة.

ويمكن حفظ الوثائق بعدة صيغ من أهمها[١٩]:–

أ– الوثائق التى يتم مسحها ضوئياً ويتم حفظ الوثائق فى شكل صور فتحفظ هذه الصور بعدة صيغ هى:

- PDF (Portable Document Format) صيغة النصوص المتنقلة وتكون على شكلين نصوص يمكن البحث فيها بإستخدام تقنية التعرف على الأحرف (OCR)، وصورلايمكن البحث بها.

- TIFF (Tagged Image File Format) وهى صيغة تستخدم لحفظ الصور بدون ضغط ويعيبها كبر حجم الملفات الناتجة عنها.

ب- الوثائق التى يتم انشاءها على سطح المكتب وتحفظ كوثائق نصيه فى عدة صيغ هى:

- (DOC) ملفات الوورد.
- Rich Text Format (RTF) وهى صيغ النصوص المنسقة بجميع إمكانيات برامج معالج النصوص.
- PDF

جـ- حفظ الوثائق فى شكل النص الفائق Hyper Text فهى تكون فى صيغة

- HTML (Hyper Text Markup Language) صيغة النصوص المتشعبة مثل صفحات الإنترنت.
- (XML eXtensible Markup Language)

كل صيغة من هذه الصيغ لها مميزات وخصائص وبالمقابل بعض العيوب مقارنة بالصيغ الأخرى.

ثانياً: المتطلبات الإدارية

على الجهات التى تقرر تطبيق الأرشفة الإلكترونية أن تضع برنامجاً للتطوير الإدارى والتنفيذى على أن يشتمل هذا البرنامج على تطوير الهيكل التنظيمى وأساليب العمل مع إعداد خطة لإعادة هندسة الخدمات التى يتقرر إتمامها إلكترونياً. هذا بالإضافة إلى تطوير التشريعات وإعداد قانون ينظم المعاملات الحكومية الإلكترونية وتطوير التشريعات القائمه[٢٠].

ولذلك يجب على الإدارات أن تقوم بتوفير المعلومات اللازمة بمواطنيها على الإنترنت، وأن تضع سياسة يتم بموجبها تحديد جميع الوثائق والمعلومات مباشرة على

الإنترنت، وذلك بعد أن تقوم أولاً بحل المشكلات القائمة فى الواقع قبل الإنتقال إلى البيئة الإلكترونية[٢١].

ثالثاً: المتطلبات البشرية

يتعلق هذا المطلب بتأهيل موظفى الإداره على مشروع الأرشفة الإلكترونية وتكوينهم وبناء قدراتهم لاستغلال التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات، والتعامل معها على النحو الأمثل فى بناء مشروع الأرشفة الإلكترونية.

فبرنامج تنمية الكوادر البشرية يتم عن طريق إعداد خطة لتطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلائم مع مفهوم الأرشفة والحكومة الإلكترونية، وكذلك إعداد خطط مناسبة لتدريب فرق العمل التى يتم تكوينها من المؤسسة أو المنظمة والمسؤولة عن تطبيق نظام الأرشفة الإلكترونية بهدف القدرة على إدارته بشكل جيد وفعال[٢٢]. مع ضرورة الإستعانة بخريجى أقسام المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات (شعبة الوثائق) للعمل فى مجال الأرشفة الإلكترونية.

ثانياً: الحكومة الإلكترونية:

تعريف الحكومة الإلكترونية

هى وسيلة مثلى للحكومات تمكنها من رعاية مصالح مواطنيها من أفراد ومؤسسات الكترونياً دون حاجة طالب الخدمة إلى التنقل بين إدارات الحكومة[٢٣].

أهداف الحكومة الإلكترونية:[٢٤]

يهدف تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى تقديم الخدمات الحكومية إلى المواطنين بطريقة أفضل، وتمكين المواطن من الوصول إلى المعلومات، وزيادة فعالية الإدارة الإلكترونية من خلال تحقيق عدد من الأهداف على النحو التالى:

- تخفيض تكلفة الحصول على الخدمة الحكومية وتخفيض وقت الانتظار ودورة العمل المرتبطة بإنتاج الخدمة وتقديمها.
- ترشيد الإنفاق الحكومى، حيث يتم تخفيض عدد الموظفين، بالإضافه إلى استبدال استخدام المستندات الورقية بالتحول نحو استخدام الحاسبات الآلية.
- تبسيط الإجراءات وتقليل التعقيدات البيروقراطية بما يحقق زيادة فعالية وكفاءة الأداء الحكومى والإعداد للإندماج فى النظام العالمى لمواكبة نظم المعلومات الحديثة المتبعة.
- تحقيق العدالة والمساواة فى تقديم الخدمات الحكومية بنفس التكلفه والجودة.

مراحل تقديم الخدمات فى ظل الحكومة الإلكترونية:

يمكن تقسيم مراحل تقديم الخدمة الإلكترونية إلى خمسة مراحل هى:

المرحلة الاولى

هى مرحلة نشر المعلومات والإجراءات فقط، وهى مرحلة مبسطة لايكون فيها لمتلقى الخدمة السيطرة على المتاح من بيانات، فهى ترتبط بنشر المعلومات وإمكانية طباعتها وإعادة إرسالها بالبريد أو التسليم المباشر.

المرحلة الثانية

هى مرحلة التفاعل على الموقع الإلكترونى بين الجهة الحكومية المقدمة للخدمة وطالبى هذه الخدمة من خلال ملء الاستمارات وإمكانية إرسال الشكاوى وتلقى الردود.

المرحلة الثالثة

هى مرحلة التكامل الرأسى بين الإدارات المختلفة للجهة الحكومية الواحدة، بحيث يتمكن طالب الخدمة من إتمام معاملاته كلها من خلال جهة واحدة على الرغم من تعدد وحداتها[٢٥].

المرحلة الرابعة

وهى مرحلة التكامل الأفقى بين أجهزة الدولة المختلفة وهذه المرحلة تتطلب قواعد بيانات عملاقة عن كافة المؤسسات والجهات الحكومية، حتى يستطيع طالب الخدمة الحصول على الخدمة التى يريدها من خلال بوابه موحدة للحكومة، وهنا لايحتاج المواطن إلى معرفة الجهة أوالجهات التى ستقوم بتوفير الخدمة التى يريدها بقدر ما يريد معرفة الكيفية التى سيتم بمقتضاها إتمام هذه الخدمة، وهنا لابد أن يراعى عند تصميم المواقع الإلكترونية استخدام معيار العملية بدلاً من المعيار الوظيفى كأساس للتنظيم.

المرحلة الخامسة

وهى تتيح لطالبى الخدمة التعامل مع الحكومة بالشكل الذى يتفق وتفضيلاتهم، حيث تمكنهم هذه المرحلة من تشكيل المعلومات والخدمات التى يتيحها الموقع الإلكترونى للحكومة تبعاً لظروفهم واحتياجاتهم، ومثال على ذلك ما قامت به ولاية

فيرجينيا الأمريكية من تصميم موقعها على نحو يسمح الموقع للمواطن من إعادة تصميم الخدمات الإلكترونية وفقاً لرغباته واهتماماته، هذا بالإضافة إلى تقديم هذا الموقع خدمة تذكير المواطن بمواعيد تجديد مختلف أنواع الرخص أوالبطاقات أو التصاريح الحكومية والتى يقوم المواطن بتحديدها بنفسه، وكذلك امكانية قيام الموقع بإرسال رسائل إلكترونية لإعلام المواطن بما يستجد من برامج وتصريحات حكومية(٢٦).

الحكومة الإلكترونية فى مصر

انتبهت الحكومة المصرية إلى أهمية إيجاد حكومة إلكترونية منذ عام ١٩٩٩م عندما قامت بإنشاء وزارة الإتصالات والمعلومات، ووضعت استراتيجية لتطوير البنية التقنية والمعلوماتية. وقد بدأ برنامج الحكومة الإلكترونية المصرى رسمياً فى يوليو ٢٠٠١م، إلا أن التخطيط له كان قد بدأ منذ شهر أكتوبر ٢٠٠٠م(٢٧).

فى البداية تم تكليف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالإشراف عليه إلا أنه اعتباراً من أواخر شهر يوليو ٢٠٠٤م انتقل الإشراف إلى وزارة الدولة للتنمية الإدارية.

أهداف برنامج الحكومة الإلكترونية المصرية

أعلنت الحكومة المصرية فى يوليو ٢٠٠١م التزامها تنفيذ برنامج للحكومة الإلكترونية، وقد حددت له أهدافاً رئيسية، يتمثل أهمها فيما يلى(٢٨).

- تقديم الخدمات للمواطنين بطريقة سهلة وسريعة ومنخفضة التكاليف وخفض التعامل بين موظفى الحكومة والمواطنين.

- إتاحة المعلومات عن كافة القوانين واللوائح الحكومية للمواطنين على شبكة الإنترنت لمعرفة اللوائح التى تحكم موضوع أو قضية معينة.
- زيادة الوقت المتاح لتأدية الخدمة بحيث يمكن الحصول عليها فى أى وقت دون الالتزام بمواعيد العمل الرسمية.
- تحسين الخدمة الحكومية والإلتزام بمعايير الكفاءة والجودة فى تقديم هذه الخدمات.
- تحقيق الشفافية من خلال إتاحة المعلومات بصورة متكافئة لكافة المؤسسات والمواطنين.
- ترشيد الإنفاق الحكومى حيث يتم تخفيض عدد الموظفين بالإضافه لاستبدال استخدام المستندات الورقية والمخازن المكدسة بالوثائق والمستندات بالتحول نحو استخدام الحاسبات الآلية[٢٩].

جاهزية الحكومة الإلكترونية في مصر

تقوم الأمم المتحدة ممثله فى قسم الإقتصاد والشئون الاجتماعية منذ عام ٢٠٠٣م بإصدار تقارير تتضمن نتائج المسوح التى تجريها عن الحكومة الإلكترونية فى دول العالم المختلفة ومنها مصر، وقد صدر حتى الآن ثمانية تقارير فى أعوام كان آخرها عام ٢٠١٦م [٣٠].

وتعمل جميع هذه التقارير على تقييم حال جاهزية الحكومة الإلكترونية وترتيبها العالمى. ويعد تنمية وإنشاء الحكومة الإلكترونية دالة من أربعة متغيرات أساسية يعمل المسح لقياس مستوى تطورها، وتتمثل هذه المتغيرات أو المؤشرات الفرعية التى يتكون منها المؤشر من[٣١]:

- مؤشر إتاحة الخدمات الإلكترونية (Online Service Index (OSI
- مؤشر البنيه الأساسية للاتصالات (TII) Telecommunication Infrastructure Index.
- مؤشر رأس المال البشرى (HCI) Human Capital Index
- مؤشر المشاركة الإلكترونية (EPI)E-Participation Index

وقد كان مؤشر جاهزية الحكومة الإلكترونية فى مصر أقل من المتوسط العالمى فى التقارير الثلاثة الأولى الصادرة أعوام ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥م حيث احتلت مصر المراتب ١٤٠، ١٣٦، ٩٩ على التوالى عالمياً.

وقد حققت مصر أفضل مرتبة لها بمؤشر جاهزية الحكومة الإلكترونية عام ٢٠٠٨م حيث احتلت المرتبة الـ ٧٩ من ١٨٢ دولة، وعلى الرغم من إضافة دولتين جديدتين فى تقرير عام ٢٠١٠م، إلا أن ترتيب مصر تراجع ٧مراتب لتحتل المركزالـ ٨٦ من ١٨٤ دولة عام ٢٠١٠م.

أما فى عام ٢٠١٢م فقد احتلت المرتبة الـ ١٠٧، ثم تحسن المؤشر بشكل كبير عام ٢٠١٤م ليرتفع وتحتل مصر المرتبة الـ٨٠.

وأخيراً أشار تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية الصادر فى أغسطس عام ٢٠١٦م والذى تصدره كل عامين إدارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية فى الأمم المتحدة والذى أصبح يرصد تطور ممارسات الحكومة الإلكترونية فى ١٩٣ دولة حول العالم ان مصر حققت مركزاً متأخراً إلى حد كبير حيث احتلت المركز الـ ١٠٨[٣٢].

واقع الحكومة الإلكترونية فى مصر (نظرة نقدية لبرنامج الحكومة الإلكترونية فى مصر)

الخطوة الأولى لإنشاء حكومة إلكترونية مصرية هى إنشاء بوابة للحكومة الإلكترونية المصرية، والهدف المعلن للموقع هو توصيل الخدمات لطالبها بغض النظر عن الجهات الحكومية المختلفة المسئولة عن أداء تلك الخدمات.

ويمكن تصنيف الخدمات التى يقدمها الموقع بحسب المستفيدين منها إلى خدمات للمواطنين وخدمات للمستثمرين وخدمات للطلبة.

- بالنسبه لخدمات المواطنين فتشمل: الحصول على قيد ميلاد، وفاة، زواج، طلاق، قيد عائلى، الإستعلام عن مخالفات المركبات وتجديد الرخص، والاستعلام عن فواتير التليفونات والمياه والكهرباء، وحجز تذاكر الطيران والقطارات والاتوبيسات، وتلقى شكاوى المواطنين والسائحين، وخدمات محاكم الاستئناف.
- أما خدمات المستثمرين فتشمل: خدمات فض منازعات الاستثمار، بعض خدمات الضرائب للمولين، وخدمات الكهرباء للشركات.
- وتشمل خدمات الطلبة: التقدم بالرغبات لمكتب تنسيق الجامعات، والاستعلام عن نتيجة القبول بالجامعات أو بالمدن الجامعية.

ويلاحظ على برنامج الحكومة المصرية أنه قطع شوطاً متميزاً على المستوى التقنى حيث وصل إلى مرحلة التكامل الرأسى بين الجهات الحكومية– المرحلة الثالثه[٣٣]– حيث نجحت الحكومة المصرية فى إنشاء بوابة مجمعة لها تقدم خدمات معظم الجهات الحكومية– بغض النظر عن الإدارة داخل الجهة الحكومية المسئولة عن تقديمها– أى أنها تتبنى المعيار الوظيفى.

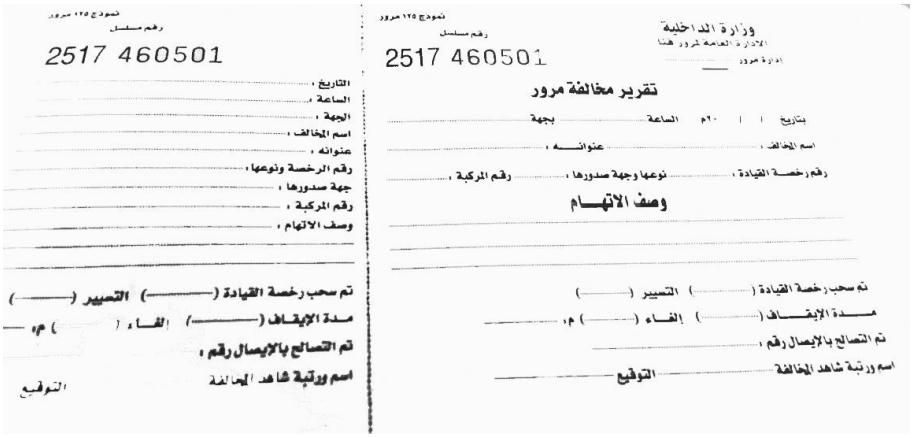
أما على مستوى الخدمة ذاتها، فترى الباحثة أن البرنامج وصل إلى المرحلة الثانية، وهى مرحلة تبادل المعلومات للحصول على إجابة لاستفسارات معينة، حيث يتم توفير كافة البيانات والمعلومات عن الخدمات والمعاملات التى تقدمها الجهة الحكومية لكافة الأطراف المتعامل معها بينما تظل دورة العمل داخل الجهة الحكومية تعمل بالشكل التقليدى، ويتم تخزين مالديها من بيانات ومعلومات فى الدفاتر والمستندات الورقية، ولذلك تنحصر علاقة طالب الخدمة مع الحكومة الإلكترونية فى قراءة ما تقدمه الجهه الحكوميه من خدمات على موقعها دون التعامل الإلكترونى للحصول على الخدمة.

إتاحة خدمات الحكومة الإلكترونية بالتطبيق على المخالفات المرورية

يعد الإستعلام عن مخالفات المرور إحدى الخدمات التى يقدمها موقع الحكومة الإلكترونية فى مصر، وتعد هذه الخدمة من أكثر الخدمات التى تلقى قبولاً لدى المواطنين لأنها توفر الذهاب إلى منافذ إدارات المرور للإستعلام عن مخالفات السيارة وتحمل دفع رسوم مقابل إستخراج شهادة المخالفات، بينما يمكن الإستعلام عنها بدون مقابل عبر الموقع الإلكترونى.

هذه الخدمة تقدمها النيابة العامة بالتعاون مع وزارة الداخلية، والتى يستطيع من خلالها صاحب السيارة الإستعلام عن مخالفات المرور للسيارة أو مخالفات المرور للشخص الذى قام بفعلها أثناء السير، حيث يمكن الإستعلام عن مخالفات المرور برقم اللوحة المرورية للسيارة أو برقم رخصة القيادة.

وتلعب الأرشفة الإلكترونية دوراً كبيراً فى إتاحة تلك الخدمات من خلال أرشفة وثيقة واحدة وهى نموذج ١٢٥ مرور (شكل رقم ١) وهو نموذج موحد فى جميع إدارات المرور على مستوى الجمهورية.



(شكل رقم ١)

ويتم ذلك وفقاً للخطوات التالية:

١–يتم تحرير مخالفات المرور على نموذج ١٢٥ مرور سواء كانت هذه المخالفات خاصة برخص المركبات أو برخص القيادة وذلك من خلال رجال المرور.

٢–ترسل هذه النماذج إلى نيابات المرور التابعة لإدارات المرور والتى تم تحرير المخالفة فى نطاقها.

٣–يتم تسجيل جميع البيانات الواردة فى ذلك النموذج على برنامج خاص بنيابات المرور على مستوى الجمهورية، وذلك من خلال شاشتى إدخال إحداهما خاصة بتسجيل مخالفة والثانية خاصة بتسجيل رخصة مسحوبة.

٤- كما يتم عمل Scan لنموذج ١٢٥ مرور ويحفظ مع البيانات التى تم إدخالها بواسطة لوحة المفاتيح، ليتم الرجوع اليه فى حالة الطعن على المخالفة أو للتأكد من البيانات التى تم إدخالها، وبذلك يتم إتمام تسجيل المخالفة. (شكل رقم٢)

(شكل رقم٢)

خطوات الإستعلام عن المخالفات:

١– يتم الدخول على بوابة الحكومة الإلكترونية (خدمات نيابات المرور) من خلال الرابط التالى

www.egypt.gov.eg/Services/LoadxtrServices.aspx?PgURL=102553&section=personas

٢– سوف يظهر أمامك قائمة الخدمات المتاحة (شكل رقم ٣) وهى:

- خدمة مخالفات رخص المركبات.
- خدمة مخالفات رخص القيادة.
- خدمة متابعة الطلبات.

(شكل رقم ٣)

٣- يتم إدخال رقم اللوحة المرورية للسيارة (شكل رقم ٤) أو إدخال رقم رخصة القيادة المستعلم عنها (شكل رقم ٥).

(شكل رقم ٤)

(شكل رقم ٥)

٤– اضغط على إجمالى المخالفات يظهر أمامك إجمالى مخالفات المرور المستحق سدادها (شكل رقم ٦).

(شكل رقم ٦)

النتائج:

إن تطبيق الأرشفة الإلكترونية فى مؤسسات الدولة يحقق للعمل الإدارى المزايا التالية:

١-رفع كفاءة الأداء الإدارى من خلال توفير المعلومات المطلوبة وتيسير الحصول عليها وتبادلها بين الإدارات المعنية، كما أن إدارة المعلومات إلكترونياً من مرحلة التقديم إلى الحصول على الموافقة بين الإدارات المختلفة والمتعاملين معها يعنى أن الإجراءات يمكن إنجازها خلال دقائق بدلاً من ساعات أو أيام.

٢-زيادة دقة البيانات نظراً لتوفر إمكانية الحصول على المعلومات المطلوبة من جهة الإدخال الأولية، فإن الثقه بصحة البيانات المتبادلة ستكون مرتفعة.

٣-تقليص الإجراءات الإدارية، فمع توفر المعلومات بشكلها الرقمى تتقلص الأعمال الورقية وتعبئة البيانات يدوياً، كما تنعدم الحاجه إلى تقديم نسخ من المستندات الورقية طالما أن إمكانية تقديمها تقنياً متاحة.

٤-تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية فى موضع واحد، وهو موقع الإدارة أوالمؤسسة، فالأرشيف الإلكترونى يقوم على فاعلية التكامل مع الوحدات الأخرى، حيث أن الحاسبات وأنظمة معالجة الكلمات والنصوص تسمح للإدارات المختلفه بتوفير المعلومات اللازمة فى مكان واحد ومحدد.

٥-تحقيق حالة اتصال دائم بالجمهور، مع القدرة على تأمين كافة الإحتياجات الإستعلامية والخدمية للمواطن، مع انخفاض الوقت اللازم لتدفق المعلومات نظراً لانخفاض الوقت اللازم لإعداد المستندات وتسليمها وبالتالى انخفاض الوقت ما بين إعداد المعلومات واستخدامها.

٦–تحقيق زيادة السرعة وفعالية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين الإدارات المختلفة، حيث أن إعداد وتوزيع المستندات باستخدام الأجهزة الآلية أو الوسائل الإلكترونية أسرع من القيام بها يدوياً، وهذا يعنى تيسير الاستفادة من المعلومات التى تضمها الوثائق وسرعة توصيل الخدمات للمستفيدين.

٧–إن استخدام التكنولوجيا فى الأعمال الحكومية له أهمية كبيرة ودور فعال فى أداء الأعمال بما يصحب ذلك من تطوير فى كافة الأنشطه والإجراءات والمعاملات الحكومية وتبسيطها ونقلها من النظم اليدوية إلى النظم الإلكترونية تحقيقاً للتميز والإرتقاء بكفاءة العمل الإدارى وارتفاع مستوى جودة الأداء الحكومى عن طريق انجاز المعاملات الكترونياً وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطنى.

٨–تقديم الخدمات للمواطنين بعيداً عن تدخل العنصر البشرى وتغيير النمط التقليدى السائد فى إنجاز المعاملات الإدارية، ومنع تزاحم المواطنين أمام المصالح الحكومية، والقضاء على مشاكل تكدس الأوراق وغيرها من السلبيات التى سيزول أثرها تدريجياً بتبنى مفهوم الأرشفة الإلكترونية لجميع وثائق مؤسسات الدولة.

التوصيات:

١-بالرغم أن برنامج الحكومة الإلكترونية يتم تنفيذه تحت إشراف وزارة التنمية الإدارية، إلا أن الحكومة بجميع مؤسساتها هى المسؤولة عن تنفيذ البرنامج، ولذلك يجب على كل جهة حكومية التأكد من جاهزيتها الإلكترونية وتحديد الخدمات التى يجب أن تقدمها بشكل إلكترونى، وذلك بأن توفر معلومات عن الخدمات التى تقدمها وأماكن تقديمها وإجراءات الحصول عليها مع نشر النماذج الإلكترونية اللازمه للحصول على تلك الخدمات على موقعها الإلكترونى.

٢- تنميط وتوحيد أساليب العمل اليدوى فى المؤسسات الحكومية قبل تحويل العمل اليدوى إلى تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

٣- وضع خطه زمنية محددة للإنتهاء من تطوير وأرشفة وثائق وسجلات جميع وزارات وهيئات الدولة، وذلك بأن تقوم كل جهة حكومية بوضع خطة مفصلة للتحول إلى التعاملات الإلكترونية الحكومية وتنفيذها خلال فتره زمنية محددة.

٤-استخدام الأساليب الحديثة فى إدارة العمل فى المؤسسات الحكومية تدعيماً لإدارة وثائقه ومحتواه الإلكترونى عن بعد. على أن يقوم البرنامج بمشاركة الجهات الحكومية بوضع القواعد الفنية لأرشفة وثائق وسجلات تلك الجهات بحيث تلتزم بها جميع الجهات الحكومية.

٥-العمل على تأهيل العاملين وتدريبهم فى مجال الأرشفة الإلكترونية من أجل العمل على إنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية وتفعيل خدماتها المقدمة للمواطنين.

٦- العمل على تغيير ثقافة مجتمع المؤسسات الحكومية لتتناسب مع المتغيرات الحديثة، وزيادة مشاركة كافة قطاعات الدولة لتنمية مجال الوثائق والمحتوى الإلكترونى، وتنمية البنية الأساسيه لإدارة الوثائق وتطوير العمل الحكومى الإلكترونى لدفع عجلة التنمية وتوفير الشفافية للحصول على الوثائق.

٧-من أجل تطبيق الحكومة الإلكترونية يجب العمل على ربط أنظمة الدولة الآلية فى نظام متكامل متناسق موحد لكى يتم من خلاله إدارة وتنظيم وأرشفة جميع وثائق الدولة و إتاحة الخدمات للمستفيدين من خلال هذا النظام.

هوامش الدراسة

(١) عبد الفتاح بيومى حجازى.(د.ت). الحكومة الإلكترونية ونظامها القانونى.– الاسكندرية: دار الفكر الجامعى. ص ٨،٧.

– محمد حسن جاد الله. (٢٠٠١).رؤيه عامه للمؤسسات الأرشيفية ودورها فى عصر العولمة.– العربيه٣٠٠٠.– س٢، ع٣، ص ١٩٣–١٩٥.

(٢) محمد السنباتى. (ديسمبر ٢٠٠٨). الوثائق وأهميتها ودورها فى خدمة البحث العلمى والمجتمع. اعلم. ع٢ (ديسمبر ٢٠٠٨) ، ص٣٦.

(٣) سيف بن عبد الله الجابرى. (مارس ٢٠٠٦). الأرشفة الالكترونية فى سلطنة عمان. تجربة وزارة الاسكان والكهرباء والمياه.– Cybrarian journal.– ع٨ (مارس ٢٠٠٦)، متاح فى:
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=365:2009-07-12-11-25-55&catid=140:2009-05-20-09-52-20&Itemid=70

(٤) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء. (مارس ٢٠٠٦). تقرير قياس استعداد المجتمع المصرى للحكومه الالكترونيه القاهرة.

(٥) هشام عبد المنعم عكاشه. (٢٠٠٤). الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة.– القاهرة: دار النهضة، ص١

(٦) فريد راغب النجار. (٢٠١٤). إدارة الحكومات المحلية والمركزية.– الاسكندرية: منشأة المعارف. ص٢٢٢.

(7) Department of Economic and Social Affairs, "United Nations E-Government Survey", United Nations, New York, Varies Surveys available at https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016

(٨) جمال شعبان. (٢٠١٦). الأرشيف الإداري الرقمي أساس الإدارة الإلكترونية.– اعلم: السعودية، ع١٦،ص٦٩–٨٦. متاح فى:
http://search.mandumah.com/Record/702620

(٩) خوله بنت محمد سعد الشويعر. (٢٠٠٩). نظام أرشفة الوثائق و إدارتها إلكترونياً. أعمال المؤتمر العشرين للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات– اعلم– نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين– رؤية مستقبلية.– المغرب: الدار البيضاء. مج٢، ص١٥٠٦ – ١٥٢٥. متاح فى:
http://search.mandumah.com/Record/480783

(١٠) سناء شوقى ابراهيم (٢٠٠٧). الحكومة الإلكترونية والتوثيق الآلي للوثائق .– التنمية الإدارية .– مصر، س٢٦، ع١١٥. (٢٠٠٧) متاح فى:
http://search.mandumah.com/Record/95956

(١١) عاليه عبد الحميد عارف. (٢٠٠٧). الحكومة الإلكترونية: المفهوم والتحديات مع التطبيق على التجربة المصرية.– مجلة البحوث الادارية : مصر، مج٢٥ ،ع٢.
http://search.mandumah.com/Record/67117

(١٢) على بن شويش الشويش. (٢٠٠٦). التقنيات المستخدمة في الحكومة الالكترونية.– المعلوماتية– السعودية، ع١٧، (٢٠٠٦). متاح فى:
http://search.mandumah.com/Record/29767

(١٣) عباس بدران. (٢٠٠٤). الحكومة الالكترونية من الإستراتيجيه إلى التطبيق (ط١).– بيروت: المؤسسه العربيه للدراسات والنشر. ص٣٥.

– نجيه قموح، فتيحه شرقى. (يونيو٢٠٠٦). حفظ الأرشيف فى الجزائر بين الحمايه القانونيه والإجراءات الفنيه.– cybrarian journal. ع٩، (يونيو٢٠٠٦). متاح فى :
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=365:2009-07-12-11-25-55&catid=140:2009-05-20-09-52-20&Itemid=70

(١٤) الصادق العلويني. (د.ت) من أجل التخطيط لتطوير الأرشيف بالبلاد العربيه.– تونس: المعهد الأعلى للتوثيق.

(١٥) أحمد نافع. (٢٠١٣). الأرشفة الإلكترونية.– عمان: مكتبة المجتمع العربى للنشر والتوزيع، ص٦٩–٧٢.

– بشار عباس. (٢٠٠٣). ارشيف الألفيه الثالثه والتوجه نحو الرقمنه.– العربيه٣٠٠٠.– ع١، س١٤، ص٦–١٩.

– جبريل حسن العريشى. (٢٠٠٦). الحكومة الالكترونية، مفهومها وأهدافها.– مجلة المعلوماتيه ع١٤. (٢٠٠٦). ص١٦–١٩.

– حافظى زهير. (٢٠٠٧). وسائل التكنولوجيا الحديثة ودورها فى تطوير الخدمات الأرشيفية. ارشيف بلديه قسنطينه من الأتمتة إلى الرقمنة.– cybrarian journal.– ع١٣. (يونيو٢٠٠٧). متاح فى:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=766:hzuhair&catid=230:2011-07-21-09-46-08&Itemid=76

– سوزان الافغانى. (١٤٢٧هـ). الأرشيف الالكترونى. المؤتمر السنوى الرابع لجمعية المكتبات والمعلومات.– السعوديه: الرياض، جمعية المكتبات والمعلومات.

(١٦) أبو السعود إبراهيم. (مارس٢٠٠٥). التقنيات الحديثة والحكومة الإلكترونية.– العربية ٣٠٠٠.– س٥، ع١. (مارس٢٠٠٥). متاح فى:

http:www.arabcin.net/arabia3000/-.htm

– عبد الكريم بجاجه. الأرشيف فى فجر الألفية الثالثة. من الثورة العربية إلى الثورة الإلكترونية. متاح فى:

http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=9545

(١٧) خوله بنت محمد سعد الشويعر. (٢٠٠٩). المرجع السابق

– يونس عرب. متطلبات بناء الحكومة الالكترونية. متاح فى:

http://www.arablaw.org/E-Government2.htm

(١٨) جمال شعبان. (٢٠١٦). الأرشيف الإداري الرقمي أساس الإدارة الإلكترونية.– اعلم.– السعودية، ع١٦، (٢٠١٦)، ص٦٩–٨٦. متاح فى:

https://search.mandumah.com/Record/702620

– لطيفه على الكميشى. (٢٠٠٩). حفظ الوثائق في ظل الأرشفة الالكترونية .أعمال المؤتمر العشرين للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات– اعلم– نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين. رؤية مستقبلية.– الدار البيضاء: المغرب، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات– اعلم– مج٢، ص١٤٨٩ – ١٥٠٥. متاح فى:

https://search.mandumah.com/Record/480779

(١٩) على بن شويش الشويش. (٢٠٠٦). المرجع السابق.

(٢٠) خوله بنت محمد سعد الشويعر.(٢٠٠٩). المرجع السابق.

– عبد الكريم بجاجه. اقتراح برنامج تكوين الارشيفيين لإدارة الأرشيف الجارى والوسيط.– cybrarian journal.– ع٥، (يونيو٢٠٠٥). متاح فى:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=767:abajaja&catid=245:2011-09-21-06-27-06&Itemid=69

(٢١) محمد محمد الهادى. (ديسمبر٢٠٠٧). الحكومة الإلكترونية كوسيله للتنميه والإصلاح الإدارى.– cybrarian journal.– ع١١. (ديسمبر٢٠٠٦).– متاح فى:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=425:2009-08-02-08-45-08&catid=128:2009-05-20-09-47-41&Itemid=54

(٢٢) خوله بنت محمد الشويعر.(٢٠٠٩). المرجع السابق.

– محمد محمد الهادى.(٢٠٠٦). المرجع السابق.

(٢٣) ارسيلان صبرى صادق. (٢٠٠٥). الإدارة الإلكترونية.– بغداد: الهيئه العراقية للحاسبات والمعلومات، ص٣.

(24)Turban E, David K , Dennisviehl ,Jaelee ,(2006)" E- Commerce: A managerial Perspective" Pearson Prentice Hall, Pearson Education International, Uppr Saddle River ,New jersey. P 330

– على لطفى. (ديسمبر٢٠٠٧). الحكومة الإلكترونية بين النظريه والتطبيق العملى، مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس– الإدارة العامه الجديدة والحكومة الإلكترونية، المنظمة العربيه للتنمية الإدارية، دبى: الامارات العربيه المتحدة. ٩–١٢ ديسمبر ٢٠٠٧.

(٢٥) الطعامنه محمد وطارق العلوشى. (٢٠٠٦). الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها فى الوطن العربى، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية. متاح فى:

http://hdl.handle.net/123456789/64965

(26) Howard. Mark (2001) E-Government across the Globe: How will "e" change government? Government Finance review

(٢٧) وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مبادرة مجتمع المعلومات المصرى لتوصيل الخدمات إلكترونيا فى: ملخص وثيقة برنامج الحكومة الإلكترونية سنة ٢٠٠٤. متاح فى:

http://www.egypt.gov.eg/arabica/document/defaults.aspx

(٢٨) وزارة الدولة للتنمية الإدارية. لماذا الحكومة الإلكترونية. متاح فى:

http://www.ad.gov.eg/General/FAO#10

– وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مبادرة مجتمع المعلومات المصرى لتوصيل الخدمات إلكترونياً. مرجع سابق. ص٤.

– بوابة الحكومة المصرية، أهداف برنامج الحكومة الإلكترونية. متاح فى:

http://www.egypt.gov.eg/arabic/info/fog,asp

(٢٩) على لطفى. (٢٠٠٧). المرجع السابق.

(٣٠) صدرت هذه التقارير أعوام ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥، ٢٠٠٨، وبعد هذا العام بدأت هذه التقارير تصدر بشكل منتظم كل عامين فصدر تقرير عام ٢٠١٠، ٢٠١٢، ٢٠١٤، ٢٠١٦.

ولمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى تلك التقارير متاحه فى:

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠٠٣، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2003.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠٠٤، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2004.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠٠٥، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2005.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠٠٨، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2008.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠١٠، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2010.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠١٢، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2012.

– تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية لعام ٢٠١٤، متاح فى:

https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014.

(٣١) مركز دراسات الحكومة الالكترونية. نماذج الحكومة الالكترونية.– لبنان. متاح فى:

http://www.egovconcepts.com/channels/basics/67-2009-05-26-06-58-43.html

-United Nations. Department of Economic. (2010). United Nations E-government Survey 2010: Leveraging E-government at a Time of Financial and Economic Crisis (Vol. 2). United Nations Publications

-Nations, U. (2014). United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the future we want. United Nations Department of economic and social affairs.

(32) Department of Economic and Social Affairs, "United Nations E-Government Survey", United Nations, New York, Varies Surveys available at: www.public administration. un.org/egovkb/en-us/Reports/un-GOVERNMENT-SURVY-2016

(٣٣) وفقاً لما هو مذكور فى جزئية مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية.